

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/EP 03/09511
---

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B66C19/00
--

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC
---

B. FIELDS SEARCHED
--------------------

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 B66C.
--

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
---

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
--

EPO-Internal, WPI Data, PAJ
-----------------------------

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT
--

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 03, 31 March 1999 (1999-03-31) -& JP 10 330078 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND CO LTD), 15 December 1998 (1998-12-15) abstract; figure 5	1, 3, 5-7, 15, 16
A	---	2, 4, 17
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 01, 31 January 2000 (2000-01-31) -& JP 11 278790 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND CO LTD), 12 October 1999 (1999-10-12) abstract	1
A	---	3, 17
	-/-	

<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.
--

<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.
--

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
---

10 December 2003
------------------

Date of mailing of the international search report
--

22/12/2003
------------

Name and mailing address of the ISA
-------------------------------------

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax (+31-70) 340-3016
---

Authorized officer
--------------------

Ferrien, Y
------------

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/09511

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category <sup>a</sup>	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 08, 6 October 2000 (2000-10-06) -& JP 2000 143154 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND CO LTD), 23 May 2000 (2000-05-23) abstract ----	1
A	US 5 775 866 A (HOESLER KLAUS ET AL) 7 July 1998 (1998-07-07) abstract column 8, line 16 - line 22; figure 1A ----	3,17
A	US 5 931 625 A (BAUER DIETER ET AL) 3 August 1999 (1999-08-03) column 13, line 38 - line 65; figures 8A,8B ----	8,9

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/09511

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
JP 10330078	A	15-12-1998	NONE		
JP 11278790	A	12-10-1999	NONE		
JP 2000143154	A	23-05-2000	NONE		
US 5775866	A	07-07-1998	DE DE WO EP JP	4417841 A1 59501340 D1 9532146 A1 0759885 A1 10503742 T	23-11-1995 26-02-1998 30-11-1995 05-03-1997 07-04-1998
US 5931625	A	03-08-1999	DE DE DE WO EP JP SG	4307254 A1 4417841 A1 59404100 D1 9420404 A1 0688299 A1 8503442 T 47489 A1	15-09-1994 23-11-1995 23-10-1997 15-09-1994 27-12-1995 16-04-1996 17-04-1998

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/09511

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B66C19/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestpräststoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B66C

Recherchierte aber nicht zum Mindestpräststoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Beilachl kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 03, 31. März 1999 (1999-03-31) -& JP 10 330078 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND CO LTD), 15. Dezember 1998 (1998-12-15) Zusammenfassung; Abbildung 5	1, 3, 5-7, 15, 16
A	—	2, 4, 17
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 01, 31. Januar 2000 (2000-01-31) -& JP 11 278790 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND CO LTD), 12. Oktober 1999 (1999-10-12) Zusammenfassung	1
A	—	3, 17
	—	-/-



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

'E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

'P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

'X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

'Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

'&amp;' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. Dezember 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22/12/2003

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (-31-70) 340-3016

Bewillmächtigter Bediensteter

Ferrien, Y

## INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/09511

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 08, 6. Oktober 2000 (2000-10-06) -& JP 2000 143154 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND CO LTD), 23. Mai 2000 (2000-05-23)	1
A	Zusammenfassung ---	3,17
A	US 5 775 866 A (HOESLER KLAUS ET AL) 7. Juli 1998 (1998-07-07) Zusammenfassung Spalte 8, Zeile 16 - Zeile 22; Abbildung 1A ---	1
A	US 5 931 625 A (BAUER DIETER ET AL) 3. August 1999 (1999-08-03) Spalte 13, Zeile 38 - Zeile 65; Abbildungen 8A,8B ----	8,9

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/09511

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 10330078	A	15-12-1998	KEINE		
JP 11278790	A	12-10-1999	KEINE		
JP 2000143154	A	23-05-2000	KEINE		
US 5775866	A	07-07-1998	DE DE WO EP JP	4417841 A1 59501340 D1 9532146 A1 0759885 A1 10503742 T	23-11-1995 26-02-1998 30-11-1995 05-03-1997 07-04-1998
US 5931625	A	03-08-1999	DE DE DE WO EP JP SG	4307254 A1 4417841 A1 59404100 D1 9420404 A1 0688299 A1 8503442 T 47489 A1	15-09-1994 23-11-1995 23-10-1997 15-09-1994 27-12-1995 16-04-1996 17-04-1998